

菜種苗根腐病に関する研究 (第 1 報)
病原菌の形態について

宇都 徹夫*・肥 後 三 郎*

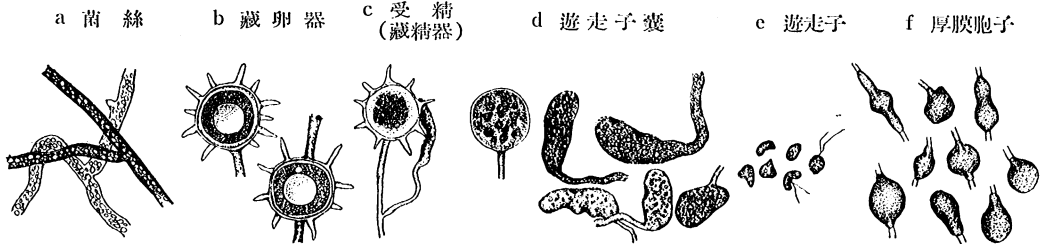
Uro, T. & Hiroo, S. On the Root Rot of Rape Seedling

昭和 25 年 頃より鹿児島県大隈地帯の畑地に於て、菜種苗に異状症が現われ、問題となつたので、爾來調査、研究を進めて来た。この異状症は、深野氏等が (昭 28, 29) 福岡県に発生する苗根腐病として発表し

た病害と全く病徴が類似し、同一のものと思われるので、当地域に発生するものも今後苗根腐病とよぶこととしたい。

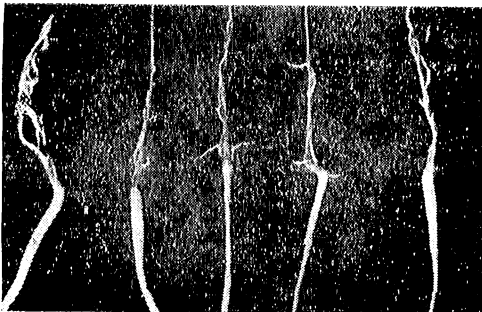
本病害の病原については、深野氏 (昭 28) は被害☆

第 2 図 病原菌の形態



☆植物の組織中に藻菌類の菌絲及び卵胞子を検視し、これが病原菌であろうと推定されたが、該菌を分離し、確証はされなかつた。筆者は、昭和 27 年に細菌数種、Fusarium 2 種、昭和 28 年に藻菌類に属する菌を分離し、それぞれ接種試験を行つたところ、細菌は関係なく、Fusarium は 2 種共、苗立枯は起すが根腐は起さないで、二次的寄生菌であると推察した。藻菌類に属する菌は、接種試験の結果、苗立枯及び根腐を起し、その病原なることが明確となつた。接種試験の結果は後日に述べることとし、第 1 図のみを参考にかかげるに止め、今回は病原菌の形態について報告し御参考に供したい。

第 1 図



1. 病原菌の形態 人参培養基に約 1 ヶ月間培養したものについて調査した結果は次の如くである。

- (1) 菌絲。隔膜なく、主幹菌絲は帯淡褐色、氣中菌絲及び細菌絲は無色。主幹菌絲の巾 $4.95 \sim 9.90 \mu$ (第 2 図 a)
- (2) 藏卵器。頂生又は間生。銀糖状。有刺。 $18.74 \pm 0.066 \mu$ (第 2 図 b)
- (3) 藏精器。同株または異株。棍棒状。同株の場合は、藏卵器に近い主幹或は藏卵器裡より生ずる (第 2 図 c)
- (4) 卵胞子。球形。円滑。藏卵器を充さず。 $8.99 \pm 0.037 \mu$ (第 2 図 b)
- (5) 遊走子囊。間生または頂生。球形。卵形。楕円形。不正囊状をなす。球形のもの大きさ、 $23.86 \pm 1.65 \mu$ (第 2 図 d)
- (6) 遊走子。遊走子囊の外部で分裂する。無色。卵形。腎臓形。二本の鞭毛あり。 $4.95 \sim 11.55 \times 6.60 \sim 13.20 \mu$ (第 2 図 e)
- (7) 厚膜胞子。間生。楕円形。洋梨形。へうたん形。淡褐色。 $12.80 \sim 12.70 \times 20.99 \sim 20.62 \mu$ (第 2 図 f)

2. むすび 本菌は接種試験の結果、陽性を示し、苗立枯及び根腐を生ずるので、苗根腐病の病原菌である。

形態上、藻菌類、卵菌亜類の Pythiaceae に属するもので、種名が判明する迄 (西沢技官のもとで同定中) Pythium sp. としておく。発表するに当り、九州農試の西沢技官より種々御教示を仰いだ、感謝の意を表したい。

*鹿児島県農業試験場鹿屋分場